

0- 792764

На правах рукописи

Кочеткова Наталья Николаевна

**УПРАВЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ТРУДА
ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ
НА ОСНОВЕ КРИТЕРИАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ЕГО ОПЛАТЫ**

**Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным
хозяйством (экономика труда)**

**Автореферат диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук**

Кочеткова

Астрахань – 2012

Диссертация выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Астраханский государственный университет»

Научный руководитель	доктор экономических наук, профессор Минева Оксана Карловна
Официальные оппоненты:	доктор экономических наук, профессор, Заслуженный деятель науки РФ Кибанов Ардальон Яковлевич доктор экономических наук, профессор Санкова Лариса Викторовна
Ведущая организация	ФГБОУ ВПО «Костромской государственный университет имени Н. А. Некрасова»

Защита состоится «15» февраля 2012 г. в 15.00 часов на заседании диссертационного совета Д 212.242.11 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.» по адресу: 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77, корпус 1, ауд. 319.

С диссертацией можно ознакомиться в научно-технической библиотеке ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.».

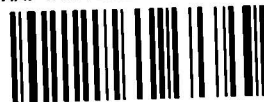
Автореферат размещен на официальном сайте ФГБОУ «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.» www.sstu.ru «13» января 2012 г.

Автореферат разослан «13» января 2012 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета



НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА КГУ



0000713270

В.Ю. Тюрина

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы диссертационного исследования.

Постиндустриальное общество, глобальная конкуренция диктуют необходимость модернизации национального образования, основной целью которой выступает подготовка высококвалифицированных специалистов. В основу осуществляемой модернизации положена качественно-результативная модель обучения студентов, ориентированная на существенные изменения в подходах к педагогическому процессу.

Все это требует существенной интенсификации труда преподавателей, что в условиях жестких временных ограничений возможно только при условии грамотного управления эффективностью их труда. Управление эффективностью труда преподавателей призвано реализовать стратегии развития вуза, как совокупности результатов деятельности всех его сотрудников. Многие современные учебные заведения с точки зрения применяемых подходов к управлению эффективностью труда преподавателя обычно придерживаются жестких методов оценки их труда, избегая мотивации на развитие профессиональных компетенций.

Существуют различные подходы к оценке эффективности труда преподавателя, которые различаются по цели и структуре, в зависимости от направлений развития вуза и отражающие количественные и качественные результаты деятельности профессорско-преподавательского состава. При этом прямой ассоциацией управления эффективностью труда профессорско-преподавательского состава выступает оплата по результатам. Обзор существующих подходов к организации оплаты труда в вузах страны (рейтинговых, индексных, нормативных, академических надбавок и т.д.) позволил выявить ряд общих недостатков, среди которых следует выделить: субъективность, бюрократизацию отчетов, демотивацию сотрудников к повышению эффективности труда в научной сфере и одно из самых главных – индивидуализацию (основанную на конкуренции), приводящую к нивелированию преемственности, препятствующую развитию научных и педагогических школ.

В связи с этим для повышения качества управления эффективностью труда преподавателя в условиях модернизации отечественного образования требуется разработать критериальную модель оплаты труда, стимулирующую рост эффективности труда каждого преподавателя в рамках достижения общих целей развития учебного заведения, сохранение принципов преемственности и повышение качества предоставляемых образовательных услуг.

Все вышеизложенное определило актуальность диссертационного исследования.

Степень научной разработанности проблемы. Вопросы управления эффективностью труда рассмотрены в трудах зарубежных и отечественных

ученых: Андреева А.А., Брылева В.И., Бурдые П., Виханского О.С., Грэхема Х.Т., Гэлбрэйт Д., Джевонса У., Зарецкой Е.Н., Землянухиной С.Г., Катульского Е.Д., Коула Дж., Крысиной И.Е., Мосейчука М.А., Новожилова С.С., Санковой Л.В., Стеттнера М., Струмилина С.Г., Уткина Э.А. и др.

Исследованию взаимосвязи эффективности труда и заработной платы посвятили свои работы целый ряд авторов: Александров Г.А., Веснин В.Р., Волгин Н.А., Герчиков И.Н., Крысина И.Е., Олдхэм Г., Решетников Ю.Д., Рофе А.И., Смит А., Туровец О.Г., Хэкман Дж.

Методологической и теоретической основой изучения оплаты высококвалифицированного труда в сфере высшего образования стали исследования российских и зарубежных ученых: Баумола Дж., Богдана Н.Н., Блэка С., Жица Г.И., Колосовой Р.П., Миневой О.К., Могилевкина Е.А., Менгера К., Плотникова А.Н., Чеботаревского Ю.В., Яковлева Р.А. и др.

Теоретические основы взаимосвязи эффективности труда и трудовых отношений работника и руководителя, а также влияние на неё удовлетворённости, вовлеченности и лояльности сотрудников заложены в трудах Бучаяна Б., Валамба Ф., Вэйсти А., Дейнеки О.С., Деминга У., Калабина А.С., Магуры М.И., Олдхэма Г., Старовойтовой Д.Е., Хербаха О., Хэкмана Дж., Ши К.

Надо отметить, что многие проблемы управления эффективностью труда преподавателей высшей школы пока недостаточно исследованы, в том числе такие как: недостаточная проработанность критериев оценки эффективности труда; значимость трудовых отношений как фактора повышения эффективности труда; использование гибких систем оплаты труда, что послужило основанием для выбора темы, постановки цели и формулирования задач диссертационной работы.

Целью диссертационного исследования выступает развитие теоретических и методических подходов к управлению эффективностью труда преподавателей на основе критериальной модели оплаты труда и разработка рекомендаций по её внедрению.

Для достижения цели диссертационного исследования были поставлены и решены следующие задачи:

- сформулировать понятия «эффективность труда преподавателя высшей школы» и «управление эффективностью труда преподавателя высшей школы»;
- дополнить существующую систему критериев эффективности труда преподавателей современного вуза;
- установить зависимость между размером заработной платы преподавателей вузов в России и его натуральным наполнением; исследовать изменение педагогической нагрузки профессорско-преподавательского состава в России с XVIII века до настоящего времени;



– систематизировать подходы к управлению эффективностью труда профессорско-преподавательского состава на основе гибких систем оплаты труда;

– разработать критериальную модель оплаты труда профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений.

Объектом диссертационного исследования выступает заработная плата преподавателей высших учебных заведений.

Предметом исследования выступают социально-трудовые отношения между преподавателями и руководителями высших учебных заведений по поводу управления эффективностью труда на основе критериальной модели оплаты труда.

Область исследования. Диссертационное исследование соответствует специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика труда), пунктам Паспорта номенклатуры специальности ВАК (экономические науки): п.5.6. Стимулирование и оплата труда работников; организация заработной платы и обеспечение её взаимосвязи с квалификацией персонала и результативностью производства; воспроизводственная и мотивационная функция заработной платы; п.5.9. Производительность и эффективность труда, эволюция критериев, методы измерения, факторы и резервы повышения, программы управления производительностью.

Теоретическая и методологическая база исследования. Теоретической основой диссертации исследования послужили труды отечественных и зарубежных исследователей в области проблем эффективности труда, заработной платы. Методологической основой диссертационного исследования является диалектический метод познания, раскрывающий возможности изучения экономических явлений в их развитии, взаимосвязи, и взаимообусловленности. При проведении исследования применялись системный, исторический, логический и воспроизводственный подходы, субъектно-объектный, структурно-функциональный анализ, схематические, графические, статистические описания экономических процессов.

Информационной базой диссертационной работы являются данные Федеральной службы государственной статистики РФ; действующие нормативные акты и документы федеральных и региональных органов власти, курирующих высшую школу; законы и постановления РФ; государственные программы в области образования и инновационного развития экономики; материалы научно-практических конференций и семинаров; публикации в научных и периодических изданиях, а также результаты социологических опросов, выполненных при непосредственном участии автора.

Методическая схема исследования приведена на рис. 1.

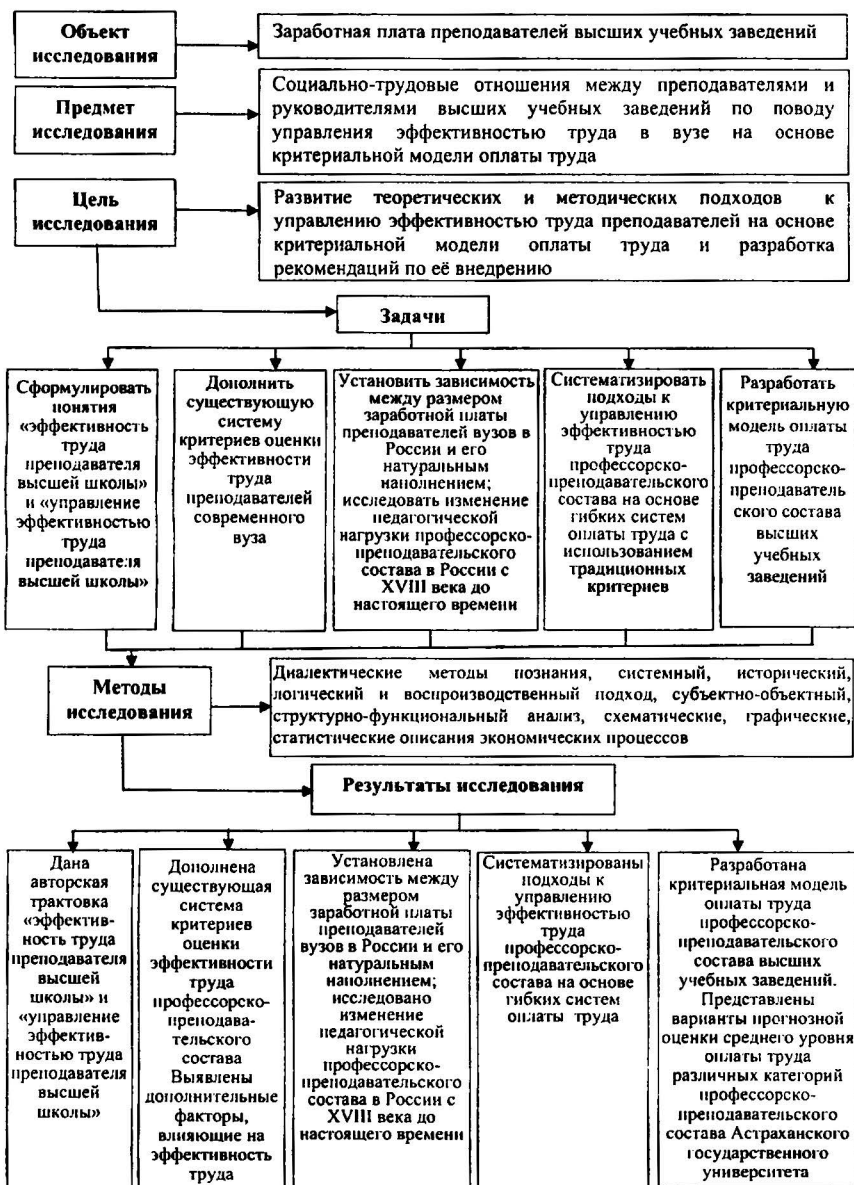


Рис. 1. Методическая схема исследования

Научную новизну исследования представляют следующие положения:

1. Даны авторские трактовки: «эффективность труда преподавателя высшей школы» и «управление эффективностью труда преподавателя высшей школы». Под «эффективностью труда преподавателя высшей школы» понимается соотношение полученных результатов по видам деятельности (образовательная, научная, организационно-методическая, общественная работа и профессиональное признание) к произведенным для этого затратам труда педагогических работников при необходимом качестве образовательных услуг. «Управление эффективностью труда преподавателя высшей школы» представляет собой целенаправленный процесс воздействия на все составляющие эффективности труда педагогического работника с целью достижения или превышения нормативных показателей результата, реализуемый через планирование, организацию управления, мотивацию труда, контроль и анализ. Предложенные трактовки позволяют разработать подходы и инструменты управления эффективностью преподавателей высшей школы в условиях модернизации отечественного образования.

2. Дополнена существующая система критериев эффективности труда профессорско-преподавательского состава, в которой наряду с традиционными критериями, структурированными по видам деятельности, включен критерий удовлетворенности потребителей образовательных услуг. Выявлены дополнительные факторы, влияющие на эффективность труда, в том числе удовлетворенность трудом, вовлеченность, лояльность педагогического состава, что позволяет сформировать базу для разработки обоснованных рекомендаций по совершенствованию управления эффективностью педагогического труда.

3. Установлена зависимость с XVIII века до настоящего времени между размером заработной платы преподавателей вузов в России и его натуральным наполнением, а также выявлены тенденции изменения педагогической нагрузки профессорско-преподавательского состава в России за указанный период, что позволило сделать вывод о существенной интенсификации труда современного преподавателя при значительном обесценивании его стоимости.

4. Систематизированы подходы к управлению эффективностью труда профессорско-преподавательского состава на основе гибких систем оплаты труда (рейтинговых, индексных, нормативных, академических надбавок, распределительных (по КТУ), пропорциональных, категорийных), позволяющие сделать вывод о низкой реализации в них мотивационной функции заработной платы и обосновать необходимость учета при разработке модели оплаты труда факторов удовлетворенности трудом, вовлеченности, лояльности педагогического состава и оценки удовлетворенности потребителей образовательных услуг.

5. Разработана критериальная модель оплаты труда преподавателей вузов, которая базируется на следующих положениях: во-первых, на доведении размера базовой ставки оплаты до прожиточного минимума; во-вторых, на принципах зависимости размера заработной платы от эффективности и

качества труда преподавателя, обоснованности критериев оценки, адаптируемости к изменяющимся внешним и внутренним условиям функционирования вуза, преемственности научных и педагогических школ, объективности и простоты оценки; в-третьих, на системе критериев (качество и результативность по видам деятельности преподавателя; качество услуги; удовлетворенность потребителей образовательных услуг и др.); в-четвертых, на факторах, повышающих эффективность труда (удовлетворенность преподавателей работой, вовлеченность, лояльность преподавателей вузу); в-пятых, на многоступенчатости структуры оплаты; в-шестых, на комбинировании источников бюджетных и внебюджетных средств фонда оплаты труда. Внедрение данной модели позволит совершенствовать управление эффективностью труда преподавателей вуза в целях достижения стратегических задач учебного заведения.

Теоретическая и практическая значимость работы.

Диссертационное исследование позволяет расширить теоретическое представление об управлении эффективностью труда профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений; критериях оценки и факторах, влияющих на повышение эффективности их труда; существующих подходах к оплате их труда. Практическая значимость исследования заключается в том, что выводы и предложения диссертации могут быть использованы: государственными органами управления образованием, высшими учебными заведениями для управления эффективностью труда профессорско-преподавательского состава при помощи критериальной модели оплаты труда и проведения независимого мониторинга оценки удовлетворенности, вовлеченности и лояльности педагогического коллектива. Полученные результаты нашли свое применение в деятельности высших учебных заведений: ФГБОУ ВПО «Астраханский государственный университет» (далее АГУ), ФГБОУ ВПО «Астраханский государственный технический университет» (далее АГТУ), ФГБОУ ВПО АФ «Московский государственный университет экономики, статистики и информатики» (далее АФ МЭСИ), АНО ВПО АФ «Московская открытая социальная академия» (далее АФ МОСА), что подтверждается соответствующими актами о внедрении.

Апробация результатов диссертационного исследования.

Критериальная модель оплаты труда преподавателей рекомендована к использованию, сайт оценки факторов, влияющих на эффективность труда, и анкета оценки удовлетворенности качеством образовательных услуг используются в АГУ, АГТУ, АФ МЭСИ, АФ МОСА.

Основные положения диссертационного исследования могут быть использованы в рамках преподавания курсов: «Экономика труда», «Управление персоналом», «Экономика образования».

Основные результаты работы обсуждались на научных конференциях и семинарах: «Проблемы развития хозяйствующих субъектов регионов России в условиях глобализации мирового хозяйства» (Удмуртия, УдГУ, 2006);

«Менеджмент качества и устойчивое развитие экономических систем» (Санкт-Петербург, СПбГПУ, 2007); «Управление высшим учебным заведением в условиях перехода на многоуровневую подготовку» (Пенза, ПГУАиС, 2008); «Региональная специфика развития бизнеса и экономики» (Астрахань, АГУ, 2008, 2009); «Человеческие ресурсы: формирование, развитие, использование» (Саратов, СГТУ, 2009); «Человеческий потенциал России в условиях становления инновационной экономики» (Саратов, СГТУ, 2010), «Социально-трудовая сфера на этапе посткризисной модернизации экономики» (Саратов, СГТУ, 2011).

По теме диссертации опубликовано 14 научных статей общим объемом 2,83 печатных листа, в том числе 4 публикации, вошедшие в перечень рекомендованных ВАК РФ изданий.

Структура и объем работы. Диссертационная работа изложена на 181 странице машинописного текста и состоит из введения, трех глав, списка использованной литературы, включающего 203 источника, 15 таблиц, 23 рисунка, 12 приложений.

Во введении обосновывается актуальность исследуемой темы, формулируются цель, задачи, практическая значимость исследования, его предмет и объект, научная новизна и практическая значимость работы.

В первой главе «Теоретические основы исследования управления эффективностью труда преподавателей высшей школы посредством организации оплаты труда» рассмотрены особенности определения эффективности труда преподавателей, предложено авторское определение категории «эффективность труда преподавателя высшей школы»; систематизированы научные подходы к исследованию компетенций преподавателя высшей школы и предложена их авторская классификация; определены критерии, показатели и факторы, влияющие на эффективность труда преподавателей вузов. Представлена авторская трактовка понятия «управление эффективностью труда преподавателя высшей школы»; рассмотрены подходы к определению и управлению эффективностью труда ППС в вузе; изучена эволюция подходов к организации оплаты и нормированию педагогического труда. Разработаны схемы управления эффективностью труда профессорско-преподавательского состава через цепочку эффективного развития вуза и пирамиду успешности высшего учебного заведения.

Во второй главе «Анализ особенностей управления эффективностью труда преподавателей вузов посредством организации оплаты труда в современных условиях» проведен критический анализ существующих подходов к управлению эффективностью труда преподавателей высшей школы в 30 учебных заведениях РФ и организации оплаты труда в них; выявлены недостатки применяемых гибких систем оплаты труда; проанализированы дополнительные факторы, влияющие на эффективность труда преподавателей, и проведено их ранжирование.

В третьей главе «Разработка критериальной модели оплаты труда преподавателей вузов как направления совершенствования управления эффективностью их труда» диссертантом разработана модель оплаты труда. Она базируется на следующих положениях: на доведении размера базовой ставки оплаты до минимального прожиточного уровня; на принципах зависимости размера заработной платы от эффективности и качества труда преподавателя, обоснованности критериев оценки, адаптируемости к изменяющимся внешним и внутренним условиям функционирования вуза, преемственности научных и педагогических школ, объективности и простоты оценки; на системе критериев (качество и результативность по видам деятельности преподавателя; качество услуги; удовлетворенность потребителей образовательных услуг и др.) и др. Осуществлена прогнозная оценка среднего уровня заработной платы на примере сотрудников Астраханского государственного университета.

В заключении сформулированы выводы по результатам исследования и представлены рекомендации по совершенствованию управления эффективностью труда профессорско-преподавательского состава в условиях модернизации образования.

На защиту выносятся:

1. Авторская трактовка категорий «эффективность труда преподавателя высшей школы» и «управление эффективностью труда преподавателя высшей школы».
2. Дополненная система критериев оценки эффективности труда преподавателей вузов и выявленные новые факторы, влияющие на эффективность их труда.
3. Интенсификация труда при снижении оплаты труда ППС в России с XVIII века до настоящего времени.
4. Систематизация подходов к управлению эффективностью труда профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений на базе гибких систем оплаты труда.
5. Критериальная модель оплаты труда преподавателей высшей школы, направленная на повышение эффективности труда в вузе.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Авторская трактовка категорий «эффективность труда преподавателя высшей школы» и «управление эффективностью труда преподавателя высшей школы».

В результате проведенного в диссертации анализа показаны ограниченность в современных условиях традиционного подхода для определения и оценки эффективности труда применительно к труду преподавателей высшей школы и необходимость использования комплексного методологического подхода, позволяющего учитывать многогранность категории «эффективность труда». На основе развития концептуальных

подходов к определению эффективности труда преподавателей в условиях формирования инновационной экономики автор делает вывод о том, что для отражения всей многогранности понятия «эффективность труда преподавателя высшей школы» необходимо выделить следующие его составляющие: эффективность учебной деятельности; эффективность научной деятельности, эффективность организационно-методической деятельности, эффективность общественной работы и профессиональное признание. В диссертации показано, что эффективность учебной деятельности отражается в повышении качества проведения лекционных, практических, лабораторных и прочих занятий; подготовки к занятиям; внедрении инновационных форм обучения и т.д. Эффективность научной деятельности находит отражение в улучшении следующих количественных и качественных показателей при оптимизации трудозатрат: руководство НИР; руководство/консультации докторантами/аспирантами, количество защитившихся докторантов/аспирантов, публикация монографий, научных работ, индекс цитирования, регистрация программных продуктов, получение патентов, защита диссертации и стажировки и т.д. Эффективность организационно-методической деятельности отражается в повышении качества и количества разработанных УМК, изданных учебников и учебных пособий, методических рекомендаций, создания электронных учебников, конспектов лекций и т.д. Эффективность общественной работы связана с повышением качества воспитательной работы со студентами; общественной работы в вузе; профессиональное признание характеризуется членством в совете факультета, ученом совете вуза и т.п.), а также членством в государственных академиях наук, редколлегиях журналов и др. Также необходимо учитывать, что эффективность труда преподавателя отражает и степень реализации знаний, компетенций, умений, опыта в профессиональной деятельности в процессе формирования профессиональных компетенций обучаемых.

Развиваемые автором в работе теоретические подходы к определению эффективности труда преподавателей с учетом специфики интеллектуального труда (его затрат и результатов) преподавателей вузов позволили предложить собственное определение, согласно которому, «эффективность труда преподавателя высшей школы» – отношение полученных результатов образовательной, научной, организационно-методической, общественной работы и профессионального признания к произведенным для этого затратам труда педагогических работников при необходимом качестве образовательных услуг. Для повышения эффективности труда профессорско-преподавательского состава в вузе необходима действенная система управления ею (планирование, организация управления, мотивация труда, контроль и анализ). Под «управлением эффективностью труда преподавателя высшей школы» понимается целенаправленный процесс воздействия на все составляющие эффективности труда педагогического работника с целью получения более высоких, чем установлено нормативными и локальными документами результатов образовательной научной, организационно-методической деятельности, общественного и профессионального признания.

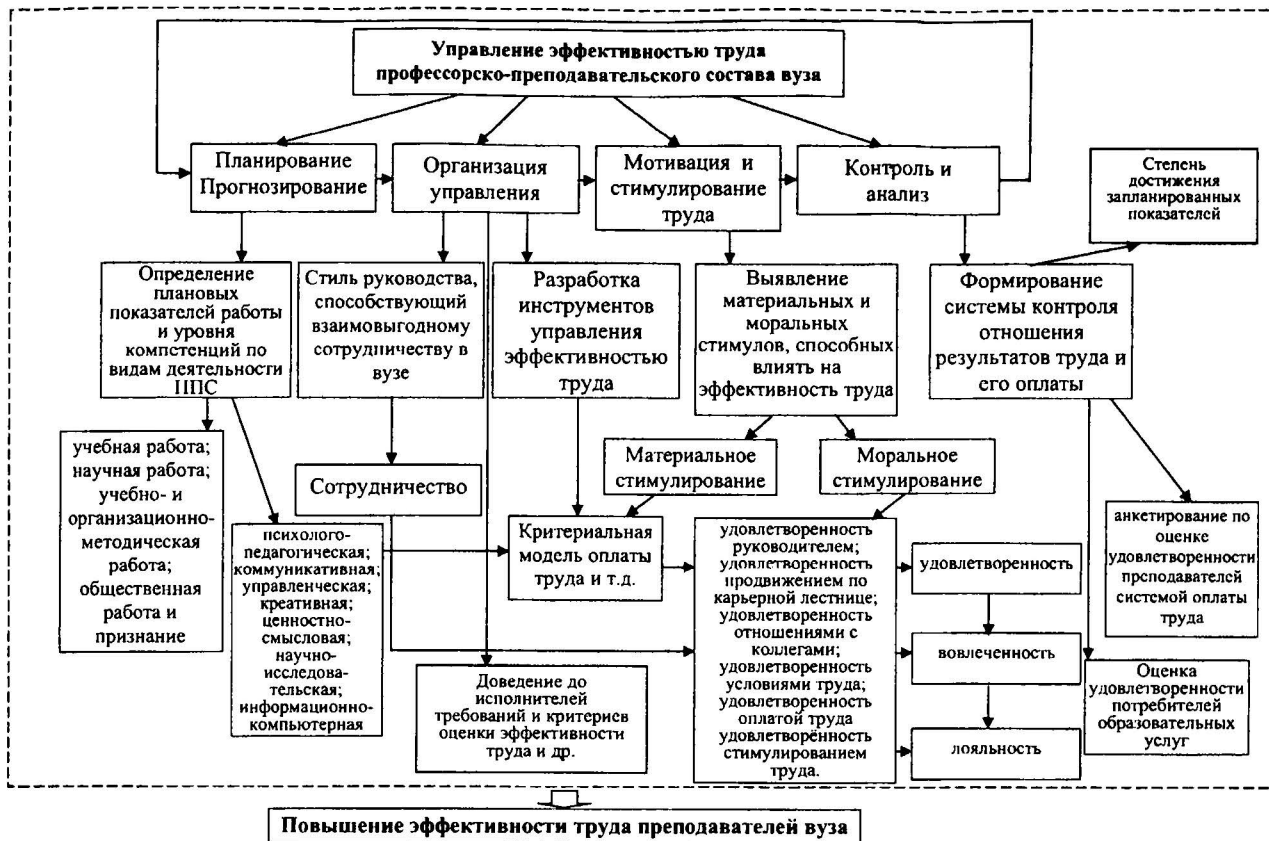


Рис. 2. Управление эффективностью труда преподавателей вуза (разработано автором)

В работе показано, что процесс управления эффективностью труда ППС реализуется через следующие функции управления: планирование (определение плановых показателей работы и уровня компетенций по видам деятельности ППС); организация управления (определение инструментов управления эффективностью труда в соответствии со стратегическими целями развития вуза, в том числе стиля руководства, доведение до исполнителей требований и критериев оценки эффективности труда и др.); мотивация труда (выявление материальных и моральных стимулов); контроль и анализ (анализ соотношения результатов труда и его оплаты, результативность применяемых мер по управлению эффективностью труда ППС и др.). Схема управления эффективностью труда преподавателей высшей школы представлена на рис. 2.

В диссертации показано, что важнейшей составляющей, определяющей эффективность труда преподавателя, выступают его компетенции. Проведенный в диссертации анализ научных подходов и результатов анкетирования 400 студентов астраханских вузов (2008-2010 гг.) позволил предложить авторскую классификацию компетенций современного преподавателя. Она включает следующие группы компетенций: специальные знания и умения в профессиональной области; психолого-педагогическая компетенция; коммуникативная компетенция; социально-организационная или управленческая компетенция; креативная компетенция; ценностно-смысловая компетенция; научно-исследовательская компетенция; информационно-компьютерная компетенция. На взгляд автора, чем более компетенции преподавателя приближены к эталонной модели (предлагаемой в работе), тем качественнее и эффективнее его труд.

2. Дополненная система критериев оценки эффективности труда преподавателей вузов и выявленные новые факторы, влияющие на эффективность их труда.

Для повышения эффективности труда профессорско-преподавательского состава по всем направлениям их деятельности предложена усовершенствованная система критериев эффективности труда преподавателей высшей школы (ключевых параметров, по которым можно оценить эффективность труда преподавателя высшей школы). Автор отмечает, что в настоящее время не разработаны универсальные и общепринятые критерии эффективности труда преподавателя. В процессе исследования автором выделены и структурированы группы критериев эффективности: *частные критерии* (включающие: а) результативность учебной работы; б) результативность научной работы; в) результативность учебно- и организационно-методической работы; г) результативность «общественной работы и признания»); *интегральный критерий* (профессионализм, качество услуги, которое обеспечивается высокой профессиональной компетенцией и опытом работы преподавателя и т.д.). Также выделены *объективированные* (трудоустройство выпускников вузов, нормативные критерии и т.д.) и *субъективированные* критерии (удовлетворенность потребителей образовательных услуг (студентов и работодателей); удовлетворенность трудом самих преподавателей). При этом автор акцентирует внимание на введении

критерия эффективности труда ППС – удовлетворенность потребителей образовательных услуг (студентов и работодателей). Названные группы критериев могут характеризоваться определенными показателями, число и содержание которых могут варьироваться в зависимости от методологии оценки эффективности труда преподавателя. В диссертации автор подробно анализирует группы критериев и соответствующие им показатели эффективности труда преподавателя. В частности, качество и результативность учебной работы преподавателя могут определяться такими показателями, как доля студентов, получивших хорошие и отличные оценки на экзамене и при защите курсовых работ и проектов; доля студентов, получивших «зачеты»; показатели тестирования студентов (средний балл) и др. Для определения результативности учебно- и организационно-методической работы преподавателя могут использоваться показатели: количество изданных учебников, учебных пособий, методических указаний; наличие студентов-победителей или призеров олимпиад, конкурсов, участников международных конференций; применение инновационных методов обучения и др. Качество и результативность научной работы преподавателя определяется количеством изданных монографий, публикациями в изданиях ВАК РФ, количеством поданных заявок на гранты; индексом цитирования; полученными патентами и свидетельствами; количеством защищенных аспирантов и докторантов и др.

Названные критерии тесно взаимосвязаны и по мере дальнейшего исследования их перечень может расширяться и уточняться. В диссертации подчеркивается, что критерии и показатели труда преподавателя должны отражать не только процесс его работы, но и должны быть увязаны с результатами функционирования вуза в целом.

Изучение существующих подходов к управлению эффективностью труда в других сферах экономики позволило диссертанту через факторы удовлетворенности, вовлеченности и лояльности сформировать дополнительные факторы, влияющие на эффективность труда преподавателей высшей школы, в состав которых вошли: взаимоотношение сотрудника и руководителя; перспективы карьерного продвижения; оплата труда; условия труда; отношения с коллегами; готовность преподавателя к интенсификации труда, интерес к успехам вуза; эмоциональная привязанность к целям вуза; удовлетворенность системой мотивации. Проведенное автором в 2008-2010 гг. исследование о значимости вводимых факторов среди 300 преподавателей семи вузов Астраханской области показало, что около 70% опрошенных преподавателей не удовлетворены работой в вузе; только 30% опрошенных разделяют ценности вуза и могут считаться вовлеченными в рабочий процесс; 71% не лояльны и в любой момент могут покинуть вуз. Существует прямо пропорциональная зависимость между такими факторами, как удовлетворенность трудом, вовлеченность в рабочий процесс, лояльность вузу и эффективность трудового поведения сотрудника: чем ниже степень удовлетворенности трудом, тем менее вовлеченным и лояльным является преподаватель, и, соответственно, тем менее эффективен его труд. Учитывая информатизацию всех сфер современного общества, диссертант разработал

сайт для оперативного независимого мониторинга оценки удовлетворенности, вовлеченности и лояльности педагогического коллектива.

3. Интенсификация труда, при снижении оплаты труда ППС в России с XVIII века до настоящего времени.

В работе достаточно подробно проанализированы показатели зависимости между уровнем оплаты труда преподавателей в России и его натуральным содержанием; уровня оплаты труда промышленных и педагогических работников; педагогической нагрузки в разные периоды развития российской государственности, начиная с 1725 г., результаты которого представлены в табл. 1.

Проведенный автором анализ позволил сделать следующие выводы:

- 1) сегодня заработная плата преподавателей вузов, выраженная в натуральном содержании в 11 раз меньше, чем до революции, и в 1,3 раза меньше, чем в советское время;
- 2) до революции заработная плата преподавателей была в 70 раз выше оплаты труда промышленных работников, в советское время в 2,5 раза выше, в настоящее время она в 1,2 раза меньше;
- 3) труд преподавателя стал интенсивнее почти в 1,5 раза, чем в советский период, и в 4,5 раза, чем до революции.

На взгляд автора, такая высокая интенсификация труда педагогических работников в период осуществляемой модернизации высшего образования при его несправедливо низкой оплате, не может способствовать повышению эффективности труда преподавателей.

Таблица 1

Оценка квалифицированного труда преподавателя в различные исторические периоды развития России (разработано автором)

Период истории, год		Нагрузка ППС, (кол-во часов в неделю)	Разница заработной платы ППС и рабочего	Натуральное наполнение заработной платы ППС в расчете на муку, сливочное масло
Россия	1725	4	в 22 раза больше	3337 кг; 693 кг
	1846	8	в 70 раз больше	10003 кг; 579 кг
СССР	1917-1936	25	в 1, 2 раза больше	600 кг; 90 кг
	1961-1991	21	в 2,5 раза больше	1130 кг; 124кг
Российская Федерация	1992	21	в 2,5 раза меньше	530 кг; 57 кг
	2008	21	в 1,7 раза меньше	627 кг; 92 кг
	2010	36	в 1,2 раза меньше	896 кг; 125 кг

4. Систематизация подходов к управлению эффективностью труда профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений на базе гибких систем оплаты труда.

Сложно решить стоящие перед вузами задачи по модернизации высшего образования, если они не могут привлекать и сохранять высококвалифицированный профессорско-преподавательский штат, обеспечивать эффективность труда ППС.

В работе проведен анализ отношения средней заработной платы работников образования к средней заработной плате по стране; по отношению к оплате труда с их зарубежными коллегами; связи оценки эффективности труда преподавателей и организации оплаты труда в 30 учебных заведениях России, что позволило сделать ряд существенных выводов: во-первых, о наличии существующего сегодня дисбаланса в оценке высококвалифицированного труда (рис. 3); во-вторых, о значительном занижении стоимости труда российского преподавателя относительно оплаты труда его зарубежных коллег. Так, преподаватели в России получают за свой труд в 54 раза меньше, чем в Швейцарии; в 32 раза меньше, чем в Англии; в 20 раз меньше, чем во Франции, и в 4 раза меньше, чем в Польше. Необходимо отметить, что реформа образования и реализация Болонского соглашения предполагают распространение норм и нормативов Международной организации труда, согласно которым, преподаватель за час квалифицированного труда должен получать не менее 16 €¹ (рис. 4); в-третьих, заниженный уровень оплаты труда преподавателей отрицательно влияет на эффективность их труда.

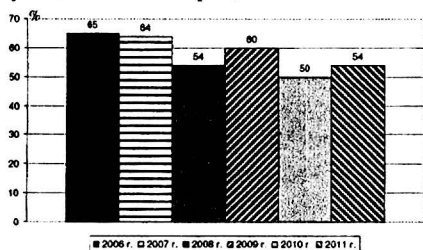


Рис. 3. Соотношение средней заработной платы работников образования и средней заработной платы по РФ

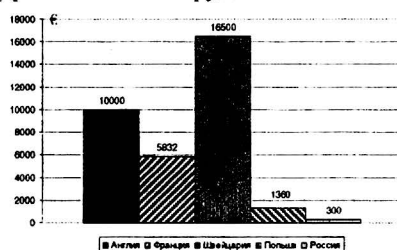


Рис. 4. Среднемесячная оплата труда преподавателей (в евро)

Президент РФ Д.А. Медведев в своем Бюджетном послании на 2012-2014 гг. заявил², что в планах Правительства РФ повысить заработную плату преподавателей вузов до уровня заработной платы квалифицированных специалистов в реальном секторе экономики. Кроме того, Президент РФ отметил, что только одного повышения уровня оплаты труда недостаточно, необходимо создать механизм, способный грамотно стимулировать эффективную работу преподавателей в условиях модернизации образования, для чего каждое высшее учебное заведение должно разработать действенный механизм управления эффективностью труда своих преподавателей. С этой целью большинство отечественных вузов разработало собственный подход к управлению эффективностью труда профессорско-преподавательского состава. В работе проведен критический анализ существующих подходов к управлению

¹ Байденко В.А. Болонские реформы: некоторые уроки Европы // Высшее образование сегодня. 2010. №3. С. 14-19.

² Официальный сайт Администрации Президента РФ. Режим доступа: <http://kremlin.ru/news/11779>, свободный. Заглавие с экрана. Яз. рус.

эффективностью на основе показателей оценки эффективности труда преподавателей высшей школы в 30 учебных заведениях РФ и организации оплаты труда в них. В процессе исследования автор объединил системы оплаты в следующие группы: рейтинговые, индексные, нормативные, академические надбавок, распределительные (по КТУ), пропорциональные, категориальные. При всем многообразии подходов, следует отметить сложность их использования в процессе управления эффективностью труда преподавателей вузов вследствие целого ряда имеющихся недостатков. Среди них в диссертации отмечены следующие: субъективность, бюрократизация отчетов, отсутствие строгого обоснования норм труда, демотивация сотрудников к повышению эффективности труда и одно из самых главных – индивидуализация (основанная на конкуренции), приводящая к нивелированию преемственности, препятствующая развитию научных и педагогических школ.

Диссертантом проводилось анкетирование среди преподавателей, в котором содержались вопросы, отражающие соответствие применяемых методов управления эффективностью труда и имеющиеся подходы к их оценке, результаты которого приведены на рис. 5 и 6.

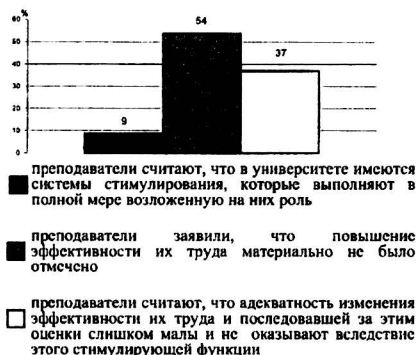


Рис. 5. Оценка преподавателями систем стимулирования, применяемых в вузе

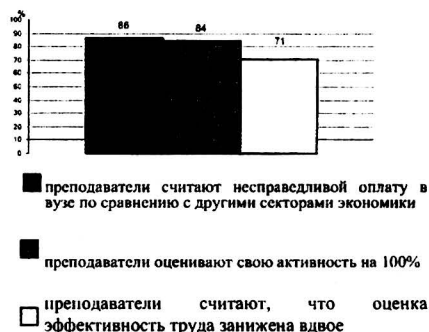


Рис. 6. Оценка справедливости оценки труда преподавателей относительно их оплаты

Компенсацией заниженного уровня оплаты труда выступает вторичная занятость, снижающая общую удовлетворенность качеством их труда у потребителей образовательных услуг и, как следствие, привлекательность учебного заведения. Все это составляет порочный замкнутый круг, препятствующий реализации осуществляемых в рамках модернизации образования, мероприятий.

Анализ подходов к управлению эффективностью труда ППС на основе гибких систем оплаты труда с использованием традиционных критериев, выявленных недостатков и предложенных факторов, оказывающих влияние на повышение эффективности труда, позволил разработать критериальную модель

оплаты труда с учетом предлагаемых теоретических и методических подходов, дополняющую действующий подход к оплате труда ППС на основе ПКГ.

5. Критериальная модель оплаты труда преподавателей высшей школы, направленная на повышение эффективности труда в вузе.

В диссертации на основе изложенных подходов к управлению эффективностью труда разработана критериальная модель оплаты труда профессорско-преподавательского состава. Под критериальной моделью оплаты труда автор понимает систему оплаты труда в соответствии с критериями, включающими в себя определенные параметры, выраженные через конкретные показатели, несущие информацию об эффективности труда преподавателя. В ее основу положены следующие принципы: доведение размера базовой ставки оплаты до минимального прожиточного уровня по территории; зависимость размера заработной платы от эффективности и качества труда преподавателя; продвижение по карьерной лестнице; обоснованность критериев оценки; адаптируемость к изменяющимся внешним и внутренним задачам развития вуза; преемственность, объективность и простота оценки, которые в совокупности позволяют более действенно управлять эффективностью труда преподавателей высшего учебного заведения, в целях достижения стратегических задач учебного заведения. Поскольку критериальная модель направлена на активизацию работы преподавателя по всем направлениям его деятельности, диссертантом были тщательно проработаны показатели оценки эффективности его деятельности по каждому из них. В настоящий момент времени для обоснования норм времени для расчета нагрузки преподавателя (max 1550 ч) применяется Приложение к письму Минобразования РФ №14-55-748 ин/15 от 26.06.2003 г., согласно которому нормированием охвачены только учебная работа и руководство структурными подразделениями учебных заведений в рамках ежегодной нагрузки преподавателя в объеме 900 ч на I ставку. В связи с этим значительная часть нагрузки (650 ч), оказывающая существенное влияние на эффективность труда преподавателя, «выпадает» из инструментов управления эффективностью их труда. Учитывая многообразие единиц измерения всех направлений деятельности ППС, предлагается использовать балльный метод оценки показателей по каждому направлению с использованием экспертных оценок значимости каждого вида деятельности и каждого показателя.

Предлагаемая автором модель оплаты труда представлена в двух вариантах, которые отличаются между собой структурой, размером выплат и задачами. Заработная плата, рассчитанная по варианту I, приближена к заработной плате квалифицированных специалистов в реальном секторе экономики. Заработная плата под вариантом II считается диссертантом идеальной, поскольку соответствует нормативам Международной организации труда по стоимости высококвалифицированного труда.

По варианту I первая ступень A1 заработной платы приравнена к минимальному прожиточному уровню по Астраханской области и составляет 5533 руб. Далее по достижении установленных количественных показателей эффективности работы предусматривается 20 % межступенчатая разница

(доплата на всех ступенях стабильная и составляет 1107 рублей). Для того, что бы стимулирующая функция доплаты не ослабевала с повышением должности преподавателя, она увеличивается на повышающий коэффициент, рассчитанный с учетом равного процентного соотношения между базовой оплатой труда в рамках конкретной должности и межступенчатой доплаты. Согласно подходу варианта II, первая ступень заработной платы преподавателя определяется аналогично варианту I. Далее предлагается установление 20 % межступенчатой разницы, но от абсолютного размера оплаты первой ступени каждой должности. Это позволяет учесть межпрофессиональную разницу в оплате высококвалифицированного труда. Такой подход к расчету надбавки будет стимулировать преподавателя не только на прохождение по ступеням, но и на карьеру, поскольку надбавка при занятии каждой следующей должности на порядок выше предыдущей.

Формулы определения заработной платы профессорско-преподавательского состава по варианту I и II, представлены в табл. 2.

Таблица 2

Формулы определения заработной платы ППС

Вариант 1	Вариант 2
$ЗП_{\text{КМОГ, ст}_i} = \text{Ст}_i^K + H_{\text{уч. звание}} + H_{\text{уч. степень}} \quad (1)$ <p>Ст_i – ступень шкалы оплаты труда; H_{уч. звание} – надбавка за ученое звание; H_{уч. степень} – надбавка за ученую степень.</p> $\text{Ст}_i = \text{Ст}_{i-1} + \text{MP} \quad (1.1)$ <p>MP – межступенчатая разница.</p> $\text{MP} = \frac{\text{Ст}_{\text{A1}} \cdot H_{\text{эф. раб}}^{\text{факт}}}{100} \quad (1.2)$ <p>H_{эф. раб}^{факт} – надбавка за эффективность работы преподавателя фактическая.</p>	$ЗП_{\text{КМОГ, ст}_i} = \text{Ст}_i + H_{\text{уч. звание}} + H_{\text{уч. степень}} \quad (2)$ <p>Ст_i – ступень шкалы оплаты труда; H_{уч. звание} – надбавка за ученое звание; H_{уч. степень} – надбавка за ученую степень.</p> $\text{Ст}_i = \text{Ст}_{i-1} + \text{MP}_{\text{ст}_i} \quad (2.1)$ <p>MP_{ст_i} – межступенчатая разница.</p> $\text{MP}_{\text{ст}_i} = \frac{\text{Ст}_i \cdot H_{\text{эф. раб}}^{\text{факт}}}{100} \quad (2.2)$ <p>H_{эф. раб}^{факт} – надбавка за эффективность работы преподавателя фактическая.</p>

Согласно ИСО 9000: 2000 индивидуальная оценка выполняемых работ может быть представлена в трех вариантах: оценка «соответствует» – работа выполнена в полном объеме в соответствии с установленными нормами, полностью удовлетворяет имеющимся требованиям к качеству – 100 баллов; оценка «допустима» – работа выполнена не в полном объеме, но с учетом возможной корректировки может быть исполнена в пределах имеющихся допусков и отклонений – 99-75 баллов; оценка «не соответствует» – работа выполнена не полностью с отступлениями и несоблюдением допусков и отклонений и требует существенной корректировки – менее 75 баллов. Используя подобный подход, автор предлагает установить минимально допустимый показатель эффективности (суммарный балл) по всем видам деятельности) 75 баллов:

1) Если показатель результативности меньше 75 баллов, преподаватель переводится на одну ступень ниже, в том случае, когда речь идёт о ступенях А1, С1, Д1, П1 (первая ступень в любой из занимаемых должностей), то преподаватель остается на своей ступени, не переходя на нижнюю ступень.

2) Если показатель результативности больше 75 баллов, но не достиг 100 баллов, преподавателю начисляется надбавка на I семестр следующего учебного года, пропорционально показателю эффективности. До конца I семестра следующего учебного года преподаватель должен представить отчет по устранению несоответствий его деятельности в предыдущем учебном году, таким образом, преподавателя переводят на 1 ступень вверх, устанавливая надбавку 20%, в противном случае надбавка с преподавателя снимается и он возвращается на 1 ступень ниже.

3) Если показатель результативности равен 100 баллам, преподавателя переводят на 1 ступень вверх, устанавливая надбавку 20%. Если речь идет о последней ступени должностей доцента и профессора (Д5, П5), то при достижении преподавателем предела шкалы в своей должности он, при выполнении всех требований, остается на ступени Д5/П5 при сохранении достигнутого уровня заработной платы, в противном случае переводится на ступень ниже.

Распределение фонда оплаты труда при реализации критериальной модели представлено на рис. 7.

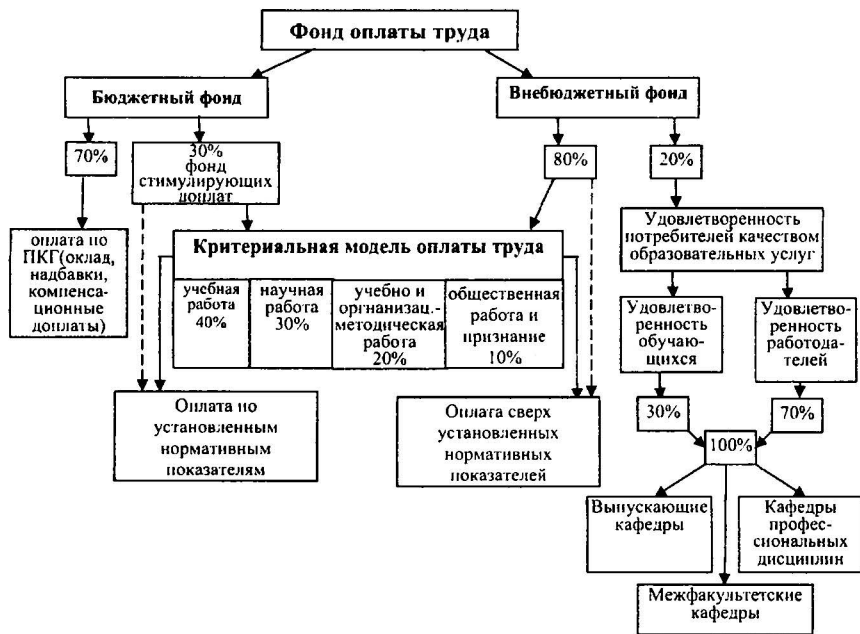


Рис. 7. Распределение фонда оплаты труда при реализации критериальной модели (разработано автором)

Предлагаемая модель оплаты труда преподавателей вузов позволяет сделать прогнозные оценки размера заработной платы и проверить работу модели еще до внедрения, что позволяет избежать риска, который неизбежно

возникает при реформировании процесса организации материального стимулирования. Диссертантом получены прогнозные оценки заработной платы сотрудников АГУ, что позволило провести сравнительный анализ средней заработной платы по существующей системе оплаты труда и по двум вариантам, рассчитанным по предлагаемой методике (табл. 3).

Таблица 3

Сравнение среднего уровня оплаты труда по категориям профессорско-преподавательского состава

Должность	Оплата по ПКГ	Критериальная модель			
		Вариант I		Вариант II	
		абсолютное выражение	в % к п.2	абсолютное выражение	в % к п.2
1	2	3	4	5	6
Ассистент	4687,0	6896,6	47,1	6896,6	47,1
Старший преподаватель	5845,0	12742,34	118,0	14091,5	141
Доцент	11408,0	24708,13	116,6	34344,7	201
Профессор	19406,0	34854,36	79,6	65341,9	236,7
Средняя заработная плата преподавателя	9966,2	20302,12	102,7	28803,6	189

Анализ результатов оценки преподавателями новой модели оплаты труда с позиции роста его эффективности показал, что при внедрении новой модели оплаты труда возрастает удовлетворенность, вовлеченность и лояльность ППС, что может вести к повышению эффективности.

Основные выводы и рекомендации

Проведенные в диссертационной работе исследования позволили получить научные и практические результаты, основное содержание которых заключается в следующем:

1. Обобщены теоретические подходы к определению понятия эффективности труда в целом. Предложены авторские определения понятий: «эффективность труда преподавателя высшей школы» и «управление эффективностью труда преподавателя высшей школы». В работе предложена схема управления эффективностью труда преподавателей высшей школы на основании функции управления: планирования, организации управления, мотивации труда, контроля и анализа, с учетом специфики интеллектуального труда (его затрат и результатов) преподавателей вузов. Представлена классификация компетенций современного преподавателя как один из важных факторов, влияющих на эффективность труда.

2. Выделены универсальные критерии эффективности труда преподавателя, которые структурированы в следующие группы: *частные критерии* (включающие: а) качество и результативность учебной работы; б) результативность научной работы; в) качество и результативность учебно- и организационно-методической работы; г) результативность «общественной работы и признания»); *интегральный критерий* (профессионализм, качество услуги, которое обеспечивается высокой профессиональной компетенцией и опытом работы преподавателя и т.д.). Также выделены *объективированные*

(трудоустройство выпускников вузов, нормативные критерии и т.д.) и *субъективированные* критерии (удовлетворенность потребителей образовательных услуг (студентов и работодателей); удовлетворенность трудом самих преподавателей). Определены дополнительные факторы, влияющие на эффективность труда преподавателей высшей школы.

3. Проанализированы показатели зависимости между уровнем оплаты труда преподавателей в России и его натуральным содержанием; уровня оплаты труда промышленных и педагогических работников; педагогической нагрузки в разные периоды развития российской государственности, начиная с 1725 г. В результате анализа обоснован вывод о росте интенсивности труда педагогических работников при его низкой оплате, что отрицательно влияет на эффективность труда преподавателей.

4. На основе критического анализа существующих подходов к управлению эффективностью труда преподавателей высшей школы в 30 учебных заведениях РФ и организации оплаты труда в них, выявлен ряд недостатков, среди которых отмечены субъективность, бюрократизация отчетов, отсутствие строгого обоснования норм труда, демотивация сотрудников к повышению эффективности труда, индивидуализация труда (основанная на конкуренции), приводящая к нивелированию преемственности, препятствующая развитию научных и педагогических школ. Это позволило предложить гибкую модель оплаты труда, учитывающую предложенные автором критерии, показатели и выявленные факторы эффективности труда профессорско-преподавательского состава.

5. На основе изложенных подходов к управлению эффективностью труда разработана критериальная модель оплаты труда профессорско-преподавательского состава, в основу которой положены следующие положения: 1) доведение размера базовой ставки оплаты до прожиточного минимума; 2) зависимость размера заработной платы от эффективности и качества труда преподавателя, обоснованности критериев оценки, адаптируемости к изменяющимся внешним и внутренним условиям функционирования вуза, преемственности научных и педагогических школ, объективности и простоты оценки; 3) критерии эффективности (качество и результативность по видам деятельности преподавателя; качество услуги; удовлетворенность потребителей образовательных услуг и др.); 4) факторы, влияющие на эффективность труда (удовлетворенность преподавателей работой, вовлеченность, лояльность преподавателей вузу); 5) многоступенчатость структуры оплаты; 6) комбинирование источников бюджетных и внебюджетных средств фонда оплаты труда. Анализ результатов оценки преподавателями новой модели оплаты труда с позиции роста его эффективности показал, что при внедрении новой модели оплаты труда возрастают удовлетворенность, вовлеченность и лояльность ППС, что может вести к повышению эффективности.

Основные положения диссертационного исследования отражены в публикациях автора:

Публикации в изданиях, рекомендованных Перечнем ВАК РФ

1. Кочеткова Н.Н. Факторный подход к формированию оплаты труда преподавателей высших учебных заведений / Н.Н.Кочеткова // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. Санкт-Петербург. 2008. №6. С. 371-374. (0,28 п.л.).
2. Кочеткова Н.Н. Новая система оплаты труда в высших учебных заведениях / О.К.Минева, Н.Н.Кочеткова // Кадровик. Кадровый менеджмент. 2010. №3. С.76-78. (0,2/0,1 п.л.).
3. Кочеткова Н.Н. Избирательный подход. Как стимулировать персонал высших учебных заведений / О.К.Минева, Н.Н.Кочеткова // Кадровик. Кадровый менеджмент. 2010. №9. С.24-27. (0,27/0,2 п.л.)
4. Кочеткова Н.Н. Повышение эффективности труда преподавателей вузов на основе адаптации Гарвардской модели «Цепочка достижения прибыльности в бизнесе» / Н.Н.Кочеткова // Каспийский регион: политика, экономика, культура. 2011. №4(28). С.219-221. (0,3 п.л.)

Публикации в иных изданиях

5. Кочеткова Н.Н. Интеграция российской высшей школы на международном рынке образовательных услуг / О.К. Минева, Н.Н. Кочеткова // Проблемы развития хозяйствующих субъектов регионов России в условиях глобализации мирового хозяйства: сб.тр. Междунар. заочн. конф. Удмуртия: УГУ, 2006. С. 30-33 (0,17 п.л.). ISBN 5-7422-1794-1
6. Кочеткова Н.Н. Совершенствование оплаты труда преподавателей как одно из направлений устойчивого развития высшего учебного заведения / О.К. Минева, Н.Н.Кочеткова//Менеджмент качества и устойчивое развитие экономических систем: сб. науч. тр. СПб.: СПбГПУ, 2007. С. 289-292. (0,12 п.л.). ISBN 5-7422-1407-3
7. Кочеткова Н.Н. Предпосылки перехода к отраслевой тарифной сетке работников высшей школы / Н.Н.Кочеткова // Региональная специфика развития бизнеса и экономики: сб.тр. I Всерос. науч. конф. Астрахань: АГУ, 2008. С. 161-166. (0,26 п.л.). ISBN 978-5-9926-0123-7
8. Кочеткова Н.Н. Реформирование подходов к оплате труда преподавателей при вступлении в единое европейское пространство отечественного высшего образования / Н.Н.Кочеткова // Управление высшим учебным заведением в условиях перехода на многоуровневую подготовку: сб.тр. Междунар. науч.-практ. конф. Пенза: ПГУиС, 2008. С. 40-42. (0,18 п.л.). ISBN 978-5-8356-0747-1
9. Кочеткова Н.Н. Адаптация труда преподавателей вузов при переходе на новые образовательные стандарты / Н.Н.Кочеткова // Инновационные технологии развития: сб.тр. Всерос. науч. конф. Астрахань: АГУ, 2008. С. 26-30. (0,2 п.л.). ISBN 978-5-9926-0168-7
10. Кочеткова Н.Н. Новая система оплаты труда в рамках перехода высшего образования на новые образовательные стандарты / Н.Н.Кочеткова // Региональная специфика развития бизнеса и экономики: сб.тр. II Всерос. науч. конф. Астрахань: АГУ, 2009. С. 37- 40. (0,21 п.л.). ISBN 978-5-9926-0257-9
11. Кочеткова Н.Н. Активизация проблемы управления персоналом в условиях модернизации экономики / О.К.Минева, Н.Н.Кочеткова // Актуальные проблемы управления персоналом в условиях модернизации экономики: сб.тр. Всерос. науч.-практ. конф. Астрахань: АГУ, 2010. С. 79-83. (0,25 п.л.). ISBN 978-5-9926-0257-9
12. Кочеткова Н.Н. Оценка эффективности труда преподавателей вузов / О.К.Минева, Н.Н.Кочеткова // Актуальные проблемы управления персоналом в условиях

модернизации экономики: сб.тр. Всерос. науч.-практ. конф. Астрахань: АГУ, 2010. С. 116-119. (0,2 п.л.). ISBN 978-5-9926-0671-9

13. Кочеткова Н.Н. Нормирование труда преподавателей высших учебных заведений: вчера, сегодня, завтра / О.К.Минева, Н.Н.Кочеткова // Человеческий потенциал России в условиях становления инновационной экономики: сб.тр. Междунар. науч.-практ. конф. Саратов: СГТУ, 2010. С. 400-403. (0,23 п.л.). ISBN 978-5-91818-084-6

14. Кочеткова Н.Н. Сотруднические отношения в высшем учебном заведении, как фактор повышения эффективности работы профессорско-преподавательского состава / Н.Н.Кочеткова // Социально-трудовая сфера на этапе посткризисной модернизации экономики: сб.тр. Междунар. науч.-практ. конф. Саратов: СГТУ, 2011. С. 391-394. (0,2 п.л.). ISBN 978-5-91818-171-3

Кочеткова Наталья Николаевна

УПРАВЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ТРУДА ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ НА ОСНОВЕ КРИТЕРИАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ЕГО ОПЛАТЫ

Автореферат

Подписано в печать 11.01.12

Формат 60×84 1/16

Бум. офсет.

Усл. печ. л. 1,0

Уч.-изд. л. 1,0

Тираж 100 экз.

Заказ 4

Бесплатно

Саратовский государственный технический университет

410054, Саратов, Политехническая ул., 77

Отпечатано в Издательстве СГТУ. 410054, Саратов, Политехническая ул., 77

Тел.: 24-95-70; 99-87-39, e-mail: izdat@sstu.ru